

BEST AVAILABLE COPY

VIERING, JENTSCHURA & PARTNER



Facsimile / Airmail

Hanyang International
Patent and Law Firm
Central P.O. Box no 9870

Seoul 100-698
SÜDKOREA



Patentanwälte - European Patent Attorneys*
European Trade Mark Attorneys*
Singapore Patent Agents*

Hans-Martin Viering, Dipl.-Ing. **
Rolf Jentschura, Dipl.-Ing. **
Alexander Schlee, Dipl.-Ing. **
Dr. Matthias Nobbe, Dipl.-Chem. ***
Adam Bogsch, Dipl.-Ing. ***
Armin Kühn, Dipl.-Ing. **
Eric Dokter, Dipl.-Ing. ***
Dr. Wolfram Schiweck, Dipl.-Ing. (Chem.) ***
Dr. Hartmut Frank, Dipl.-Phys. ***

Rechtsanwälte - Attorneys At Law
Dr. Wolfgang Festl-Wietek **
Pascal Rath **

Partnerschaftsregister München PR97
Viering, Jentschura & Partner
P.O. Box 221443
D-80504 München
Deutschland

Ihr Zeichen/Your ref.:
FH03328DE

Unser Zeichen/Our file:
P27480

Bearbeiter:
dk/vi

Datum/Date:
15.11.2004

German Patent Application 103 60 977.6-26
Starting method of an LPI engine in partial cool-down state
Appl.: Hyundai Motor Company

Dear Sirs,

Please find annexed to this letter a copy of the office action issued on October 18, 2004 in respect of the above-captioned case, and an English translation thereof. Please find further enclosed a copy of references cited for the first time in the office action.

The term for filing a response to the aforementioned office action expires on May 8, 2005. In this regard, we would highly appreciate receiving your advice as to how to proceed further at the latest by

April 28, 2005.

MÜNCHEN*
Steinsdorfstr. 6
80538 München
Deutschland
Telefon: +49-89-2106970
Telefax: +49-89-21069757
E-Mail: vjp-mu@vjp.de

OBERHAUSEN**
Centroallee 263
46047 Oberhausen
Deutschland
Telefon: +49-208-810890
Telefax: +49-208-2055542
E-Mail: vjp-ob@vjp.de

DRESDEN***
Schwepnitz Str. 2
01097 Dresden
Deutschland
Telefon: +49-351-656830
Telefax: +49-351-6568357
E-Mail: vjp-dd@vjp.de

SINGAPORE****
210 Middle Road
#09-07/08 IOI Plaza
Singapore 188994
Phone: +65-63349411
Fax: +65-62384402
E-Mail: vjp-sg@vjp.de

LOS ANGELES*****
3770 Highland Ave. Suite 203
Manhattan Beach
CA 90266, USA
Phone: +1-310-5459851
Fax: +1-310-5459853
E-Mail: vjp-la@vjp.de

Should we not hear anything from you by the aforementioned date, we will, as a precautionary measure, apply for an extension of term by 2 months. We will charge EUR 80,- for filing such a request.

As you can take from the office action, the following references have been cited for the first time:

E1: DE 693 26 286 T2

E2: US 5,529,048A

E3: US 5,070,850

E4: US 3,799,125

Please be informed that no anticipation of the present invention by either of said references could be found by the German Patent and Trademark Office. Therefore, the present claims are allowable.

Furthermore, it is requested to shortly discuss the cited references in the introductory part of the specification. We are able to meet the objections at our side if you instruct us to do so. Please advise.

Please find additionally annexed our invoice.

Very truly yours,



Hans-Martin Viering

Encl.:
copy of office action,
translation of the office action,
copies of the cited references,
invoice, 2-fold

Deutsches Patent- und Markenamt

München, den 18. Oktober 2004

Telefon: (0 89) 21 95 - 3181

Aktenzeichen: 103 60 977.6-26

Anmelder: Hyundai Motor Company

Deutsches Patent- und Markenamt · 80297 München

Viering Jentschura & Partner
Patent- und Rechtsanwälte
Steinsdorfstr. 6
80538 München

Ihr Zeichen: P27480

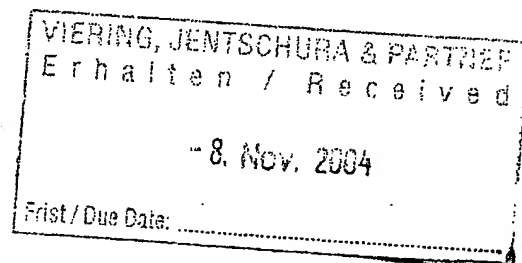
Bitte Aktenzeichen und Anmelder bei
allen Eingaben und Zahlungen angeben

Zutreffendes ist angekreuzt ☒ und/oder ausgefüllt!

Prüfungsantrag, Einzahlungstag am 23. Dezember 2003

Eingabe vom

eingegangen am



Die Prüfung der oben genannten Patentanmeldung hat zu dem nachstehenden Ergebnis geführt.
Zur Äußerung wird eine Frist von

sechs Monat(en)

gewährt. Die Frist beginnt an dem Tag zu laufen, der auf den Tag des Zugangs des Bescheids folgt.

Für Unterlagen, die der Äußerung gegebenenfalls beigelegt werden (z.B. Beschreibung, Beschreibungsteile, Patentansprüche, Zeichnungen), sind je zwei Ausfertigungen auf gesonderten Blättern erforderlich. Die Äußerung selbst wird nur in einfacher Ausfertigung benötigt.

Werden die Beschreibung, die Patentansprüche oder die Zeichnungen im Laufe des Verfahrens geändert, so hat der Anmelder, sofern die Änderungen nicht vom Deutschen Patent- und Markenamt vorgeschlagen sind, im Einzelnen anzugeben, an welcher Stelle die in den neuen Unterlagen beschriebenen Erfindungsmerkmale in den ursprünglichen Unterlagen offenbart sind.

In diesem Bescheid sind folgende Entgegenhaltungen erstmalig genannt.
(Bei deren Nummerierung gilt diese auch für das weitere Verfahren):

Hinweis auf die Möglichkeit der Gebrauchsmusterabzweigung

Der Anmelder einer mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland eingereichten Patentanmeldung kann eine Gebrauchsmusteranmeldung, die den gleichen Gegenstand betrifft, einreichen und gleichzeitig den Anmeldetag der früheren Patentanmeldung in Anspruch nehmen. Diese Abzweigung (§ 5 Gebrauchsmustergesetz) ist bis zum Ablauf von 2 Monaten nach dem Ende des Monats möglich, in dem die Patentanmeldung durch rechtskräftige Zurückweisung, freiwillige Rücknahme oder Rücknahmefiktion erledigt, ein Einspruchsverfahren abgeschlossen oder - im Falle der Erteilung des Patents - die Frist für die Beschwerde gegen den Erteilungsbeschluss fruchtlos verstrichen ist. Ausführliche Informationen über die Erfordernisse einer Gebrauchsmusteranmeldung, einschließlich der Abzweigung, enthält das Merkblatt für Gebrauchsmusteranmelder (G 6181), welches kostenlos beim Patent- und Markenamt und den Patentinformationszentren erhältlich ist.

**Dokumentenannahme
und Nachbriefkasten
nur
Zweibrückenstraße 12**

Hauptgebäude
Zweibrückenstraße 12
Zweibrückenstraße 5-7 (Breiterhof)
Markenabteilungen:
Cincinnatistraße 64
81534 München

Hausadresse (für Fracht)
Deutsches Patent- und Markenamt
Zweibrückenstraße 12
80331 München

Telefon (089) 2195-0
Telefax (089) 2195-2221
Internet: <http://www.dpma.de>

Zahlungsempfänger:
Bundeskasse Weiden
BBk München
Kto.Nr.: 700 010 54
BLZ: 700 000 00
BIC (SWIFT-Code): MARKDEF1700
IBAN: DE84 7000 0000 0070 0010 54

P 2401.1
1.04

S-Bahnanschluss im
Münchner Verkehrs- und
Tarifverbund (MVV):



Zweibrückenstr. 12 (Hauptgebäude)
Zweibrückenstr. 5-7 (Breiterhof)
S1 - S8 Haltestelle Isartor

Cincinnatistraße:
S2 Haltestelle Fasangarten

E1: DE 693 26 286 T2

E2: US 5,529,048 A

E3: US 5,070,850

E4: US 3,799,125

Zum Stand der Technik

Für den Fachmann, hier einem Entwicklungsingenieur auf dem Gebiet der elektronischen Steuerung von Brennkraftmaschinen, war die besondere Problematik einer Verwendung von Liquefied-Petroleum-Gas (LPG) bei der Steuerung des Anlassvorganges bekannt, wie dies die Entgegenhaltungen E1 bis E4 allgemein aufzeigen. Ein spezielles Verfahren, wie es in der vorliegenden Patentanmeldung offenbart wird, konnte amtsseitig im Stand der Technik bislang nicht ermittelt werden.

Zu den Patentansprüchen

Unter Schutz gestellt werden soll mit dem Hauptanspruch ein Verfahren zum Starten eines mit LPG betriebenen Verbrennungsmotors, bei dem die Abfolge der Verfahrensschritte von den ermittelten Temperatur- bzw. Kraftstoffdruck-Werten abhängig gewählt wird.

Ein solches Verfahren ist aber dem Fachmann aus dem erläuterten Stand der Technik nicht unmittelbar nahegelegt und kann daher voraussichtlich eine erfinderische Tätigkeit begründen. Der Unteranspruch könnte sich prinzipiell als Weiterbildung bzw. Ausgestaltung anschließen.

Im Hauptanspruch wäre die Abkürzung LPI-Motor wie in der Beschreibungseinleitung noch zu erklären und mit einer Übersetzung zu versehen.

Zum weiteren Prüfungsverfahren

Die Anmelderin wird aufgefordert, in der Beschreibungseinleitung die von der Prüfungsstelle zitierten und im Rahmen der Aufgabenstellung zu beachtenden Entgegenhaltungen zu nennen und deren relevanten Inhalt kurz darzustellen.

Mit den vorliegenden Unterlagen ist die Erteilung des Patents noch nicht möglich.

Prüfungsstelle für F02D



Dr.-Ing. Nitsche [ Durchwahl - 4301]

Anlage: Kopien der Druckschriften E1 - E4

Translation

German Patent & Trademark Office
Munich, October 18, 2004
Official File No.: 103 60 977.6-26
Applicant: Hyundai Motor Company
Attorney's File No.: P27480

In this Office Action the following references have been cited for the first time.
(Their numbering will be adhered to also during subsequent procedures):

E1: DE 693 26 286 T2
E2: US 5,529,048 A
E3: US 5,070,850
E4: US 3,799,125

Prior Art

The expert, in this case a development engineer in the field of electronic control of internal combustion engines, was familiar with the specific problems involved in the use of liquefied petroleum gas (LPG) in the control of the starting process, as the cited references **E1** to **E4** generally show. A specific method as revealed in the present patent application, could not be found to exist by this office among the prior art.

Patent Claims

The main claim is intended to protect a method relating to the starting of an internal combustion engine fuelled with LPG, in which case the sequence of the procedural steps is chosen in accordance with the temperature and/or fuel pressure values.

Such method, however, cannot be directly deducted by the expert from the cited prior art and may therefore be expected to comprise an inventive step. The dependent claim in principle could be added as a further development.

In the main claim the abbreviation LPI-engine would have to be explained as in the introduction to the description and a translation added.

Further Examination Procedure

The applicant is requested to quote the references, which were cited by the Examining Division in the introduction to the description and which are to be noted with regard to the task, as well as briefly describe their relevant contents.

On the basis of the current documents the grant of a patent is not yet possible.

Examining Division for F02D

Dr.-Ing. Nitsche

Ext.: - 4301

Enclosures: Copies of the cited references E1 – E4